

O sorgo é o quinto cereal mais importante no mundo e seus grãos também podem ser utilizados para a produção de farinha para panificação, amido industrial e álcool. No Brasil, as zonas de adaptação da cultura se concentram no Sul (região de fronteira) em plantios de verão, no Brasil Central em sucessão a plantios de verão (safrinha) e no Nordeste em plantios nas condições do Semi-Árido com altas temperaturas e precipitação inferior a 600 mm anuais. Atualmente, tem sido verificada grande expansão do cultivo do sorgo principalmente em plantios de sucessão, com destaque para o estados de São Paulo, Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e Triângulo Mineiro, onde se concentram aproximadamente 90% do sorgo granífero plantado no Brasil.

O potencial de rendimento de grãos de sorgo pode ultrapassar 10 t/ha e 7 t/ha, respectivamente em condições favoráveis no verão e em plantios de sucessão. Entretanto, as condições em que predominantemente o sorgo é cultivado não possibilitam a expressão de todo o seu potencial, uma vez que a produtividade média alcançada nas lavouras brasileiras está em torno de 2,4 t/ha. Essa produtividade tende a crescer à medida em que o produtor passe a planejar suas atividades e a utilizar o manejo adequado para possibilitar o melhor desempenho da cultura.

Entre as cultivares disponíveis, o uso de híbridos simples tem sido predominante. Esses materiais apresentam ampla adaptabilidade e estabilidade de produção. Na escolha do híbrido para o plantio em sucessão, principalmente, devem ser observadas as seguintes características:

- tolerância a períodos de déficit hídrico, principalmente em pós-florescimento;
- resistência ao acamamento e ao quebraamento;
- porte entre 1 m e 1,6 m, com boa produção de massa residual;
- ciclo entre precoce e médio;
- resistência às doenças predominantes na região de plantio.

CULTIVARES

A indústria de sementes oferece condições para o atendimento à demanda das várias regiões de cultivo de sorgo, disponibilizando no mercado diversos híbridos. Essas opções possibilitam ao produtor a escolha de alternativas adequadas ao sistema de produção a ser adotado. Considerando-se o risco inerente ao sistema de plantio em sucessão, principalmente com a ocorrência de doenças e levando em consideração a deficiência hídrica, recomenda-se que o produtor utilize uma combinação de cultivares. As cultivares de sorgo granífero são aptas para a produção de rebrota e o seu aproveitamento para a produção de grãos, forragem ou cobertura de solo pode ser viável, desde que a temperatura e a umidade do solo sejam favoráveis ao seu desenvolvimento.

A produtividade de grãos da rebrota pode alcançar valores médios de 80% do rendimento obtido na primeira colheita. A intensidade e a produção da rebrota são proporcionais à sanidade das plantas na primeira colheita e ao número de plantas sobreviventes. Assim, as melhores cultivares são aquelas com maior resistência às doenças foliares e com maior capacidade de se manterem verdes após a maturação fisiológica dos grãos.

A Embrapa Milho e Sorgo disponibiliza no mercado os seguintes híbridos de sorgo granífero:

BR 304: alta precocidade, resistência à seca e ao acamamento e estabilidade de produção.

BRS 307: palhada de alta qualidade, desenvolvido para a safrinha.

BRS 308: produtividade, estabilidade de produção e sanidade foliar.

BRS 309: produtividade, estabilidade de produção e sanidade foliar, grãos claros.

BRS 310: produtividade, ótima palhada, desenvolvido principalmente para a safrinha.

PLANTIO - A profundidade de semeadura deve ser de 3 a 5 cm, dependendo do tipo de solo e de suas condições de umidade. Não semear em solo seco. Recomenda-se usar semeadoras que possuam roda compactadora.

ESPAÇAMENTO E DENSIDADE:

As maiores produtividades de grãos de sorgo são obtidas nas populações em torno de 180 mil plantas/ha. O espaçamento entre fileiras no Brasil tem variado entre 45 e 70 cm, dependendo do sistema de produção, normalmente associado ao espaçamento utilizado para o plantio da cultura de verão, evitando regulagem das plantadeiras. Independente do espaço entre fileiras, a densidade deve ficar em torno das 180 mil plantas/ha. Entretanto, o ideal é utilizar a recomendação técnica de cada cultivar. Normalmente o plantio de 1 ha de sorgo granífero exige de 6 a 8 Kg de sementes.

CONTROLE DE PLANTAS DANINHAS:

O sorgo, ainda que rústico, pode sofrer reduções muito elevadas na produção quando em competição com plantas daninhas. Os 45 dias iniciais, a partir da emergência, constituem o período crítico de concorrência, sendo fundamental que a lavoura seja mantida livre de invasoras para assegurar uma boa produtividade.

O controle das invasoras poderá ser feito através da utilização de herbicidas, cultivo mecânico ou manual. Se o controle com herbicidas for o método escolhido, o sucesso no uso depende, em muito, da dosagem certa do produto, da perfeita calibração dos pulverizadores e da correta aplicação, sendo indispensável a orientação de profissional habilitado.

PRAGAS: Existem muitas espécies de insetos associados à cultura do sorgo. Porém, apenas parte deles se alimentam da planta e poucos apresentam populações elevadas e capazes de produzir danos econômicos e, assim, exigir controle.

As espécies que podem causar prejuízos, de maneira geral, são as lagartas – principalmente a do cartucho (*Spodoptera frugiperda*) e, esporadicamente nos anos com estiagens prolongadas, a lagarta-elasma (*Elasmopalpus lignosellus*) – a broca da cana-de-açúcar (*Diatrea spp.*), os pulgões, principalmente o pulgão verde (*Schizaphis graminum*), a mosca do sorgo (*Stenodiplosis sorghicola*) e percevejos da panícula.

O controle desses insetos-praga somente deverá ser executado quando for atingido o Nível de Dano Econômico (NDE), que é estabelecido considerando o valor da perda que o inseto provoca e o custo da aplicação do inseticida. Este inseticida deve ser eficiente no controle da “espécie problema”, possuir registro no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, ser seguro para o homem, animais domésticos e silvestres, apresentar baixo custo por área tratada e não deixar resíduos no solo, na água e no produto colhido.

As recomendações de controle são feitas para cada espécie. Por isso, é muito importante a correta identificação do inseto que esteja causando o dano e a intensidade do dano para comparar com o nível de controle. Em razão disso, recomenda-se uma vistoria semanal na lavoura, quando, então, são feitas coletas de amostras em diversos pontos. Não devem ser utilizados inseticidas à base de Parathion Metílico, uma vez que os mesmos podem causar sérios danos às plantas de sorgo.

DOENÇAS: As principais doenças que ocorrem no sorgo granífero são de origem fúngica. Entre elas, destacam-se a antracnose (*Colletotrichum sublineorum*), a helmintosporiose (*Exserohilum turcicum*), a ferrugem (*Puccinia purpurea*), a podridão do colmo (*Macrophomina phaseolina*), o míldio (*Peronoscleropsora sorghi*) e a doença açucarada ou ergot (*Claviceps africana*).

Não existem ainda produtos registrados para as principais doenças foliares. Assim, recomendam-se medidas preventivas de controle, tais como a utilização de cultivares geneticamente resistentes, associada à rotação de culturas com hospedeiros não suscetíveis, além da eliminação de restos culturais e de outras gramíneas hospedeiras do patógeno.

COLHEITA: A colheita do sorgo granífero pode ser realizada tanto de forma manual quanto mecanicamente. O grão pode ser colhido satisfatoriamente do ponto de vista mecânico quando sua umidade se situar entre 14% e 18%.

A maturação das panículas de sorgo ocorre de cima para baixo, isto é, o terço superior da panícula é a primeira parte que entra em processo de maturação; logo após é a vez do terço médio; e, por último, o terço inferior. Portanto, para se determinar o ponto de colheita, é preciso observar a fase em que se encontra o terço inferior da panícula.

A colheita realizada dentro dos teores de umidade indicados requer o uso de secagem artificial. Caso não haja disponibilidade de secador, aconselha-se aguardar a redução da umidade para 13%. Contudo, é importante realizar a colheita logo que houver condições, pois, quanto mais tempo estiverem os grãos expostos a intempéries no campo, maiores serão as perdas por ataques de pássaros, carunchos, fungos etc.



***Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Centro Nacional de Pesquisa de Milho e Sorgo***

Rod. MG 424 KM 45 - Caixa Postal 151

35702-098 Sete Lagoas, MG

Fone: (31) 3027-1100 - Fax (31) 3027-1188

www.cnpms.embrapa.br

sac@cnpms.embrapa.br

Ministério da
Agricultura, Pecuária
e Abastecimento



Tiragem: 10.000 exemplares / Dezembro 2008



SORGO GRANÍFERO

Embrapa

Milho e Sorgo